

キャリア教育におけるMoodleを利用した相互評価の実践と考察 —自己肯定感の観点から—

桑 原 千 幸

キャリア教育では、社会的・職業的自立に必要とされる能力を育成するために学習者の主体的な取り組みが求められるが、その実践方法の一つとして学習者間の相互評価が考えられる。本稿では、キャリア教育科目におけるMoodleのワークショップモジュールを用いた相互評価実践について報告し、相互評価の実践方法と相互評価システムの観点から、自己肯定感の育成と自己理解の深化を実現する相互評価のあり方について考察する。

キーワード：キャリア教育、相互評価、Moodle、自己肯定感、プレゼンテーション

1. はじめに

近年の厳しい経済情勢と雇用状況を背景として、このたび大学設置基準及び短期大学設置基準が改正され、平成23年度より教育課程内外を通じた「社会的・職業的自立に関する指導等（キャリアガイダンス）」が法令上明確化されることとなった。しかし、一口に「キャリア教育」と言っても、大学の教育研究目的、設置する学部・学科の種類、規模等によってその取組内容は多岐にわたる。

キャリア教育で育成すべき基礎的・汎用的能力としては、2010年5月の中央教育審議会キャリア教育・職業教育特別部会「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（第二次審議経過報告）」の中で、「人間関係形成・社会形成能力」、「自己理解・自己管理能力」、「課題対応能力」、「キャリアプランニング能力」の4つの能力が挙げられている。この中で「自己理解・自己管理能力」は、「自分が「できること」「意義を感じる」「したいこと」につい

て、社会との相互関係を保ちつつ、今後の自分自身の可能性を含めた肯定的な理解に基づき主体的に行動すると同時に、自らの思考や感情を律し、かつ、今後の成長のために進んで学ぼうとする力」として定義されている。また、若林ほか（1983）は、自己の有能性に関する肯定的概念と職業レディネスとの間に正の相関が見られることを述べている。主体的にキャリアを形成するためには、自己の個性を理解した上で将来への可能性を含めて自己を肯定的に捉える姿勢が不可欠であると言える。

自己肯定感の育成や自己理解の深化には、学生参加型の体験的な要素を取り入れると同時に、自身の学びを振り返るプロセスが重要である。中間（2008）は、キャリア教育科目における自己評価の取り組みを通じて、授業内での学生の積極的な学びによりキャリアに対する態度や自己の在り方が肯定的に変化したと述べている。

一方、自らの役割や能力の認識には学生同士の相互評価も有効である。相互評価では、学習者が客観的な評価観点を獲得し、現状と将来に

求められる要素を自ら比較することによって、学習者の具体的な行動変容が促されることも期待される（小樽商科大学地域研究会 2010）。溝上（2004）は、自己理解教育におけるリフレクション（振り返り）と、他者から評価や助言を得ることの必要性を指摘し、グループ・ディスカッション後のリフレクションシートとポストイットを活用した相互評価の実践について報告している。

他に社会人に求められる能力やスキルとしては、「社会人基礎力」やコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、IT機器の活用スキルや読み・書き・算数といった基礎学力が挙げられる。学習集団を構成して行う協調学習やプレゼンテーション学習は、このような能力・スキルの育成にも有効であると考えられる。

そこで本稿では、キャリア教育においてMoodleを利用した相互評価学習の実践について報告し、学習後のアンケート調査の分析をもとに、自己肯定感を高めることができる相互評価実践の方法およびシステムについて考察する。

2. 実践方法

2.1. 相互評価学習の概要

対象

「キャリア形成論Ⅰ」3クラス、受講生106名
実施方法

LMS（Learning Management System）を利用してプレゼンテーション発表に対する相互評価学習を行った。発表時間は1人あたり3分とし、各学生が全受講生の前でPowerPointを操作しながらプレゼンテーションを行った。相互評価学習における発表と評価の流れを図1に示す。

プレゼンテーションのテーマ

「私のキャリアプラン」と題して、卒業まで、卒業から3年後（23歳）、5年後（25歳）、10年後（30歳）について、それぞれキャリアプランとライフプランを作成し、実現のために何をするかを計画する。表紙を含めて5枚以上のスライドの作成を義務とした。また、発表の前段階として、自己理解を深めるためにワークシートを用いたキャリアプランの作成を行った。

実施時期

全15回の講義のうち、第14回および第15回の授業においてプレゼンテーション発表および相

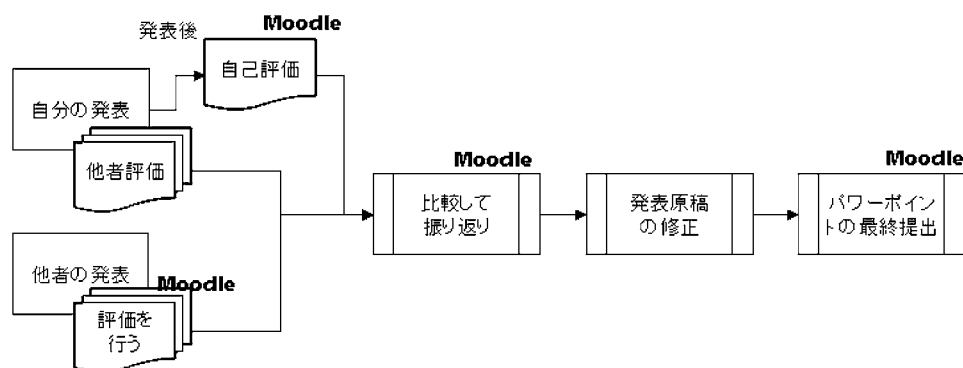


図1 相互評価学習の流れ

互評価学習を実施した。

評価項目

相互評価の評価項目を表1に示す。プレゼンテーション技術に関する評価項目は5段階評価とし、キャリアプランの内容に関する評価項目は10点満点として、合計を35点とした⁽¹⁾。また、評価者はそれぞれの評価要素および全体に対して、自由記述形式のフィードバックコメントを入力することが可能である。

表1 相互評価の評価項目

分類	評価要素	点数
プレゼンテーション技術に関する項目	言語・非言語による表現	5
	スライドの表現	5
	発表の構成	5
キャリアプランの内容に関する項目	内容はわかりやすかったか	10
	内容は印象深かったか	10

評価の対象

あらかじめ教員側で、評価者1人につき5人の評価対象を指定し、割り当て表を配布した。その際、評価入力時間を確保するために評価対象者の発表が連続しないように留意した。ただし、単純に発表順を元に割り振ったため、評価者が評価対象となっている学習者からも評価されるか否かについては考慮をしていない。また、自分の発表後には自己評価を行うことを義務付けた。

評価の練習

学生は他者を評価する経験が少ないため、相互評価システムのユーザインタフェースと、発表を聞きながらの評価付与手順に慣れることを目的として、教員が行うデモ・プレゼンテーションに対して一斉に評価を入力する評価練習の機会を設けた。これにより、評価システムの基

本的な利用方法を知り、評価の入力にかかる時間や労力を把握することができたと考えられる。

2.2. 相互評価のシステム

今回の相互評価の実施においては、IT機器活用能力の向上を一つの目的として、評価用紙への記入の評価ではなくLMSを利用した。相互評価のシステムとしては、これまでの授業でMoodleの課題やりソース等の機能を利用しており、学生がある程度Moodleの利用に習熟していることから、Moodleの標準モジュールであるワークショップモジュールを採用した。ワークショップモジュールは、学生がお互いのプロジェクトを閲覧、評価することができる協同評価ツールである（ライス 2009）。学生の氏名表示の有無は選択が可能であり、今回は匿名での評価を設定した⁽²⁾。

図2は評価対象を選択する一覧画面である。ワークショップモジュールには、評価ノルマ人数を設定すると自動的に評価対象者を割り当てる機能があるが、今回は評価対象者を事前に指定していたため、一覧にすべての学生を表示し、割り当て表で指定された評価対象者を自分で選択して評価をする方法を使った。

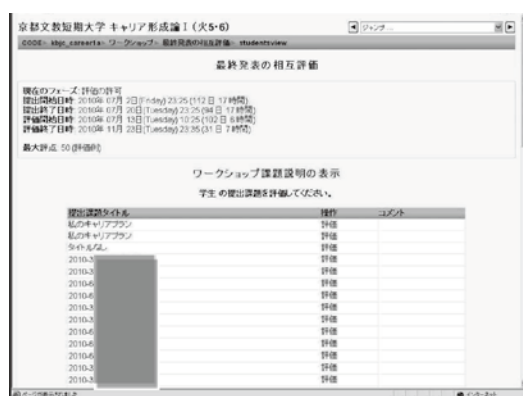


図2 評価対象選択画面

図3は評価入力画面である。上部フレームで評価を入力する。下部フレームには、評価対象者が提出した課題へのリンクが表示され、評価者はダウンロードして表示することが可能である。5段階の評価項目はラジオボタンで評価を選択し、10点満点の評価項目はコンボボックスから点数を選択する。



図3 評価入力画面

2. 3. 調査方法

相互評価後に、「最終発表の振り返り」と題してアンケートを実施した。調査の方法は以下のとおりである。

実施時期

最終授業終了後の1週間を提出期間とした。

実施方法

アンケートの実施には、Moodleの小テストモジュールを利用した。

調査項目

アンケートは、①キャリアに対する態度、②相互評価による自分の発表内容の良さ・改善点の発見、③相互評価に関する質問から構成されている。他者評価と自己評価の比較および相互評価システムの使い勝手については、自由記述形式の回答とした。

3. 結 果

3. 1. 相互評価学習の結果

自己評価および他者評価の平均は表2の通りである。概ね自己評価は厳しく、他者への評価のほうが高い点数を付ける傾向が見られた。

表2 自己評価および他者評価平均

項目	データ数	平均値 (SD)
自己評価 (35 点満点)	N=94	21.72 (5.164)
他者評価 (35 点満点)	N=516	26.02 (4.540)

3. 2. 相互評価に関するアンケートの結果

自己評価および他者評価、相互評価に関するアンケートのすべてに適切に回答した有効回答数は70件であった。選択項目についての集計結果を表3に示す。

概ね、キャリアに対する態度に関する質問については高い値が出たが、「生き方の明確化」については他の2項目と比べると低くなっている。これは、1回生の前期という時期であり、特に専門職以外での就職を考えている学生にとってはまだ職業の探索段階であり、迷いがあるためであると考えられる。

次に相互評価による自分の発表内容の良さ・改善点の発見についての項目では、「評価を受けること」「評価をすること」いずれにおいても、発表内容の良さよりも改善点のほうが気づきやすかったようである。また、「評価を受けること」と「評価をすること」を比較すると、他の学生を評価することによる気づきのほうが「良さ」「改善点」ともに低かった。これは、相互評価学習の主旨の説明において、他者を評価することにより自分を客観視するという点についての説明不足が一因であると思われる。また、大半の学生はプレゼンテーションの経験が少ないため、自分の発表を振り返る際に満足点よりも反

表3 集計結果

分類	質問項目	回答					平均値 (SD)
		1	2	3	4	5	
キャリアに対する態度	キャリアプランの作成・発表を通して、自分のキャリアについてよく考えることができたか	0	0	2	33	35	4.47 (0.553)
	キャリアプランの作成・発表を通して、自分の生き方が明確になってきたか	0	1	6	48	14	4.08 (0.579)
	キャリアプランの作成・発表を通して、今後何か行動しようと考えているか	0	0	0	37	33	4.47 (0.499)
相互評価による自分の発表内容の良さ・改善点の発見	他の学生から評価を受けることによって、自分の発表内容の良かったところを見つけることができたか	0	3	11	39	17	4.00 (0.756)
	他の学生から評価を受けることによって、自分の発表内容の具体的な改善点に気がついたか	0	0	6	34	30	4.34 (0.630)
	自分が他の学生の発表を評価することで、自分の発表内容の良かったところを見つけることができたか	0	1	22	35	12	3.83 (0.717)
	自分が他の学生の発表を評価することで、自分の発表内容の具体的な改善点に気がついたか	0	1	8	37	24	4.20 (0.689)
相互評価に関して	他の学生の発表を評価することは難しかったか	0	4	6	45	15	4.01 (0.727)
	相互評価システムは使いやすかったか	0	3	21	34	12	3.79 (0.773)

省点が多く、改善の必要性を強く感じているということも考えられる。

「自分の発表に対する他の学生からの評価と、自己評価を比較して気づいたことを自由に記述しなさい」という質問に対して、以下のような自由記述データが得られた。

- ・同級生の評価を得られるのはとても勉強になる。
- ・自分が緊張してあまり覚えてなかった発表をしっかりとみてくれ、評価してくれることで自分の良い点と悪い点を知ることができた。自分自身では甘く評価してしまうところがあるが、他の学生はきびしく評価してくれたので、悪い点をちゃんと知ることができた。
- ・相手を評価することは難しかったが、自分が評価された結果をみると参考になるのでいいと思った。
- ・他の学生の評価をするときに、自分はどうかだったのかと自分のことも思い出して評価

していた。

- ・評価する側になったときは難しかった。どう言ったらいいのか迷ったりしたが、人を評価することも大切だと思うので、このシステムで評価するということも学習できて良かった。

自己評価と他者評価における評価の差については多くの学生が認識していた。全体的に、他者からの評価を受けることに対する抵抗感はなく、改善点の指摘も好意的に受け止められていた。

相互評価システムの使い勝手や要望に関する質問に対しては、自由記述で以下のような意見が得られた。

- ・相互評価システムは、相手にも誰が評価したかなどが分からないのでとても使い勝手は良いと私は感じました。
- ・相互評価システム自体はよかったが、もう少し評価する時間をとってほしかった。
- ・選択肢を増やして文章は最後だけ書くほう

表4 評価による自分の発表の良さの発見と、他項目との関連

	自己評価	他者への 評価平均	他者からの 評価平均	キャリアに ついて考 えること ができた か	生き方が 明確に なってきた か	今後の 行動意欲	他の学生 から評価 -良かった ところ	他の学生 から評価 -改善点	他の学生 を評価 -良かった ところ	他の学生 を評価 -改善点	評価する ことは難し かったか	相互評価 システムの 使いやす さ
他の学生から評価 -良かったところ	0.137	0.079	0.012	0.306 *	0.289 *	0.113	-	0.233	0.290 *	0.329 **	-0.104	0.337 **
他の学生を評価 -良かったところ	0.256 *	0.033	-0.016	0.343 **	0.480 **	0.221	0.290 *	0.119	-	0.155	0.087	0.194

(**p<0.01, *p<0.05)

がもっと発表に集中できると思う。

- ・人によって点数の基準など違ってくと思った。正直、他人の評価を甘くつけすぎたと思っている。そういったところがあり、私にとっては相互評価は難しく感じられた。

相互評価学習自体についてはある程度好意的に受け入れられており、特に他者評価の匿名性を歓迎する意見が複数見られた。一方で、評価基準が明確でないという指摘があった。相互評価の教育的効果実現のためには学習者が他者からの評価に納得することが必要であり（藤原ほか2007a）、評価基準の明確化と評価観点の共有は大きな課題である。また、発表を聞きながら評価を入力するという手順を採ったため、フィードバック入力欄の多さと評価時間の不足に関する意見が多数見られた。ユーザインタフェースについては、一覧から評価対象者を探すのが大変であるという意見が多かった。

3.3. 自己肯定感の観点からの分析

相互評価実施後の自己肯定感について検討するため、「他の学生から評価を受けることによる自分の発表の良さの発見」および「他の学生を評価することによる自分の発表の良さの発見」と他項目との相関係数をそれぞれ算出した。結果を表4に示す。「他の学生から評価を受けることによる自分の発表の良さの発見」は、「キャリアについて考える」「他の学生を評価する

ことによる自分の発表の改善点の発見」「相互評価システムの使いやすさ」とそれぞれ弱い正の相関を示した。自由記述欄でのコメントと合わせて考えると、相互評価システムを改善し、他者評価と自己評価を比較することで、「良さ」「改善点」の発見に役立つ可能性が考えられる。

また、「他の学生を評価することによる自分の発表の良さの発見」は「キャリアについて考える」との間に弱い正の相関、「生き方が明確になってきたか」との間にはやや強い正の相関が見られた。他者との比較による自分の良さの発見が、キャリアに対する前向きな姿勢を持つことにつながるのではないかと考えられる。

4. 考 察

4.1. 自己肯定感を高めることができる相互評価実践の方法について

今回の結果を元に、より効果的な相互評価学習を行うためにいくつかの課題が考えられる。

まず、評価の基準の明確化である。今回の評価項目に対する基準はあまり具体的でなかったため、評価者によって評価の水準に差があった。被評価者が納得できる公平な評価のためにも、評価項目の見直しと評価基準に対する認識の共有が必要である。

次に、評価対象の割り当てである。藤原ほか(2007b)は、相互評価で評価対象が変化する

ことによって評価が変化するかどうか実験を行い、お互いに評価しあう方が甘い評価を行う傾向があることを「お互い様効果」と名付けた。短所の指摘はお互いに評価しあわない場合のほうがより適切であり、長所の指摘に関してはどちらでも変わらないことから、相互評価における公平な評価を実現という観点では、お互いに評価しあわないような評価対象の割り当てが適切であると考えられる。

また、評価方法の観点から考えると、先述の溝上（2004）による実践では、他者からの評価や助言がネガティブなものにならないように留意することの必要性が指摘されている。学習者がより多くの肯定的評価を獲得して自分の発表の良いところを発見するには、評定尺度を設定した評価と自由記述による評価のどちらが適しているかは、今後検討が必要である。

今回の授業実践では、学習者が自分の発表の良かったところを見つけることを自己肯定感として捉え、アンケートを実施した。しかし、単なる発表や課題の良いところの発見ではなく、より広い意味での自己肯定感としては以下の2つの観点が考えられる。

1点目は、評価者としての能力の向上である。学生は他者を評価する経験が少なく、アンケートでも他者評価の難しさに関する意見が見られた。そこで、他者を評価する活動自体において自分の評価能力が向上していることを確認できれば、成長実感として自己肯定感の向上につながるのではないかと考えられる。評価能力の把握や可視化の例としては、リアルタイムキャプチャしたプレゼンテーションに対してスライド単位で5段階評価を行い、評価平均との乖離幅を示すシステムがある（大倉 2001）。Moodleのワークショップモジュールにも、評価作業に対する評点が自動的に付与される仕組みがある。

その基準は、学生が行った評価がその同じ対象者に対するすべての評価の平均にどれだけ近いかということである⁽³⁾。今回、この仕組みについては学生に対して説明を行わなかったが、自己の評価作業が他者と比較して妥当かどうかを知ることが、評価者としての自己の能力把握と向上に役立つ可能性がある。

2点目は、評価活動による協同学習への寄与の観点である。学習集団への評価責任の明確化の例としては、ピアレビュー証のような儀式的な方法を使うことによって、自分の評価活動に責任を持ち、お互いの学びを気遣い合うという方法がある（杉江ほか, 2004）。また、学習集団への寄与という点では、課題の改善を目的とする形成的評価も有効であろう。自分の評価の指摘事項が相手の課題の改善につながることによって、自分の評価活動の有効性を確認し、自己肯定感を高めることができるのではないだろうか。今回の実践では、相互評価の指摘をもとに発表内容を改善して再度発表を行う学習サイクルを設定することはできなかったが、相互評価後に課題や発表の改善のプロセスを取り入れることで、自分の評価活動が他者に影響し、相手の課題や発表の改善に役立ったことを実感できるような仕組みを実現できるのではないかと考えられる。

4. 2. 相互評価システムの改善について

今回のアンケートにおいて、評価用紙による入力よりもパソコンでの評価入力を歓迎する意見も多数あったが、相互評価学習の実施方法やMoodleワークショップモジュールの使い勝手については、改善の要望も見受けられた。以下、相互評価システムの改善点について検討する。

1点目は評価時間の確保である。プレゼンテーション中に評価を入力する場合、時間的な制約から詳細なコメントを入力することが困難で

あり、発表を聴くことにも集中できない。アンケートでも評価時間の不足についての意見が多数見られた。時間的制約の解決策としては、プレゼンテーションをビデオ撮影してコンテンツ化することにより、後日評価を行う時間を確保することが考えられる。たとえば岡本ほか(2008)は、ピアレビューの際にプレゼンテーションの一場面の想起や、複数個所に関連した指摘が難しいことから、レビュー作業を効果的に行うためにハイパービデオの自動生成手法を用いたレビュー支援機能を提案している。コンテンツ化の方法には、ビデオ撮影の他に、同時同期型のコンテンツ作成システム(大倉 2001)を利用したWebコンテンツの作成や、授業収録装置⁽⁴⁾を利用した動画の作成等が考えられる。

2点目に、ワークショップモジュールの評価システムは、課題や発表全体に対する評価およびコメントの入力であるため、具体的な改善点の示唆を得ることが難しいということが挙げられる。評価要素を増やし基準を工夫することにより具体的な改善点の指摘を実現できるかもしれないが、安易に評価要素を増やすと学習者の評価作業の負荷が大きくなり、適切な評価が困難になる恐れがある。そこで、時間軸に対するアノテーション付与という方法が考えられる。プレゼンテーション内のタイムライン上で評価を行い、指摘箇所を明確化することにより、被評価者はより具体的な改善方策を採ることが可能になると考えられる。

3点目は、相互評価システムのインタフェースの改善である。現在のMoodleの評価画面では図4に示したように、評価の合計点数は一覧表示されるものの、詳細を確認するにはそれぞれのリンク先の画面で確認するしか方法がなく、評価要素ごとの比較が難しいという欠点がある。特に、評価フェーズ終了後の画面(図5)

においては、評価欄において他者からの評価と自己評価の区別がつかず、振り返りが難しい。より詳細な振り返りのためには、他者評価・自己評価の比較を容易にするインタフェースの実現が必要である。

クラスメートの提出課題に対するあなたの評価

提出課題タイトル	操作	コメント
2010-3	表示	評価日時: 2010年 07月 21日 (Wednesday) 14:56, 自分の提出課題
2010-3	表示	評価日時: 2010年 07月 20日 (Tuesday) 14:10
2010-3	表示	評価日時: 2010年 07月 20日 (Tuesday) 14:06
2010-3	表示	評価日時: 2010年 07月 20日 (Tuesday) 13:57
2010-3	表示	評価日時: 2010年 07月 18日 (Tuesday) 14:30
2010-3	表示	評価日時: 2010年 07月 13日 (Tuesday) 14:22
2010-3	表示	評価日時: 2010年 07月 6日 (Tuesday) 13:19

学生による評価

提出課題タイトル	操作	コメント
2010-3	表示	評価日時: 2010年 07月 13日 (Tuesday) 13:37, 提出課題に対する評価: 30.8 / 40
2010-3	表示	評価日時: 2010年 07月 13日 (Tuesday) 13:22, 提出課題に対する評価: 18.0 / 40
2010-3	表示	評価日時: 2010年 07月 13日 (Tuesday) 13:17, 提出課題に対する評価: 40.0 / 40
2010-3	表示	評価日時: 2010年 07月 13日 (Tuesday) 13:17, 提出課題に対する評価: 34.8 / 40
2010-3	表示	評価日時: 2010年 07月 13日 (Tuesday) 13:17, 提出課題に対する評価: 32.0 / 40

あなたの提出課題

提出課題タイトル	操作	提出	評価
2010-3		2010年 07月 6日 (Tuesday) 14:29	6

あなたは 卒業生 数値 30.0 (6/10) としてログインしています。 (ログアウト)

[kbc_career1a]

図4 評価一覧画面(評価フェーズ)

CODE: 396_000001: ワークショップ: 最終発表の振り返り: display.php?id=64

ワークショップ課題説明の表示

最終評価を表示

提出課題	評価完了	評価作業に対する評価	最終評価	学生評価	提出課題に対する評価	総合平均25点
	13/19			60 (30)		
	13/19			25 (10)		
	13/19			32 (10)		
2010-3	13/19	3.2		31 (10)	30.6	33.8
	13/19			28 (10)		
	13/19			22 (10)		
	13/19			19 (10)		

①学生による評価、②最終による評価、③他者からの評価、④評価作業に対する評価、⑤評価作業に対する評価、⑥評価作業に対する評価、⑦評価作業に対する評価、⑧評価作業に対する評価、⑨評価作業に対する評価、⑩評価作業に対する評価

図5 評価一覧画面(評価フェーズ終了後)

5. おわりに

本研究は、単にコミュニケーションスキルやIT機器能活用能力向上を目的としてプレゼンテーションの相互評価学習を行うのではなく、発表内容をキャリア形成に関する課題とし、発表に対する他者評価と自己評価を比較して振り返ることにより、発表者が自身のキャリアプランの改善につなげ、自己肯定感の育成と自己理解の深化を可能とするキャリア教育向けの相互評価のあり方を検討することを目的とした。しかし今年度の授業においては、まずはMoodleを使

った相互評価学習を実際にやってみようという試みから始まったため、授業計画や評価基準の作成、質問項目の設定等において多くの課題が残る結果となった。今後はアンケートの結果から見えてきた課題を元に、自己肯定感を高めるための評価基準の設定や実施方法の工夫と、より使いやすい相互評価インタフェースとの実現に取り組んでいき、授業で実践することによりその効果を検証していきたい。

謝 辞

本研究にあたって、放送大学ICT活用・遠隔教育センター教授の廣瀬洋子先生の研究用Moodleサーバをお借りしたことを記して、御礼申し上げます。

注

- (1) Moodle上では、各項目の加重を1.0、合計を40点換算で設定したため、表示される点数が異なる。
- (2) 匿名設定の場合は評価者の氏名だけではなく評価対象者の氏名も表示されないが、今回の実践では評価対象者を事前に割り当てたため、課題名に学生の名前を入れることで、評価対象者の特定を可能とした。
- (3) たとえば、あるプレゼンテーションに対して学生A、B、Cがそれぞれ10、9、5の点数を付けたとすると、平均は8となるため、学生AとBはCよりも高い評価を得る。
- (4) 本学でも、2010年9月に完成した新棟のパソコン教室に授業・講義収録装置「PowerRec MV」が備えられている。この装置を利用することによってPowerPointスライドと演者のビデオを一画面で簡単にWindows Media形式の動画として作成することが可能である。

参考文献

ウィリアム・H・ライス（著）／福原明浩（訳）、喜多

- 敏博（訳・監訳）（2009）Moodleによる eラーニングシステムの構築と運用、技術評論社
- 大倉孝昭（2001）協調型プレゼンテーション学習システム by “SMILE for ME”. 情報教育方法研究 4（1）：13-15
- 岡本 竜，柏原 昭博（2008）プレゼンテーション・リハールサル支援環境におけるハイパービデオの自動生成と配信によるレビュー支援機能，電子情報通信学会技術研究報告，ET，教育工学 107（536）：85-90
- 小樽商科大学地域研究会（2010）大学におけるキャリア教育の実践，ナカニシヤ出版
- 杉江修治，関田一彦，安永悟，三宅なほみ（2004）大学授業を活性化する方法，玉川大学出版
- 中央教育審議会（2010）大学設置基準及び短期大学設置基準の改正について（諮問），
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1289824.htm（2010/10/22アクセス）
- 中央教育審議会キャリア教育・職業教育特別部会（2010）今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（第二次審議経過報告）。
- 中間玲子（2008）キャリア教育における教育効果の検討—キャリアに対する態度と自己の変化に注目して—，京都大学高等教育研究第14号：45-57
- 藤原康宏，大西仁，加藤浩（2007）学習者間の相互評価に関する研究の動向と課題，メディア教育研究 4（1）：77-85
- 藤原康宏，大西仁，加藤浩（2007）公平な相互評価のための評価支援システムの開発と評価—学習成果物を相互評価する場合に評価者の選択で生じる「お互い様効果」—，日本教育工学会論文誌31（2）：125-134
- 溝上慎一（2004）学生の学びを支援する大学教育，東信堂
- 若林満，後藤宗理，鹿内啓子（1983）職業レディネスと職業選択の構造：保育系，看護系，人文系女子短大生における自己概念と職業意識との関連”，名古屋大学教育學部紀要教育心理学科 30：63-98